

## **Desempeño del Programa Pagos por Servicios Ambientales (PPSA): Efectos en dos territorios de Costa Rica**

*Borrador no citable*

Fernando Sáenz-Segura\*, Diane Roussel, Guillaume Lamarre, Jean-François Le Coq, Cecile Cathelin

\*: Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE), Universidad Nacional de Costa Rica (UNA); [fernando.saenz.segura@una.cr](mailto:fernando.saenz.segura@una.cr)

**Tema:** Competitividad del sector forestal

**Subtema:** La contribución de los bosques a las economías locales y nacionales

### **Abstract:**

El Programa Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) es un innovador instrumento para la conservación y recuperación de áreas boscosas, el cual se ha implementado en Costa Rica ininterrumpidamente durante los últimos 15 años, alcanzado importantes logros ambientales. También ha sido sujeto de múltiples estudios que procuran su mejora y adaptación a nuevas demandas de la sociedad. Dadas las críticas recurrentes sobre el PPSA en cuanto a su rigidez administrativa y su sesgo excluyente sobre pequeños y medianos propietarios de tierra, el objetivo de esta investigación es comparar las posibles fortalezas y deficiencias del PPSA en dos territorios (Región Huetar Norte y Península de Osa), ambos con grandes diferencias en cuanto a tipo de desarrollo, estructura de la población, y retos y aspiraciones sociales. Se analizan las motivaciones de los diferentes actores sociales identificados para unirse o no al PPSA. Por medio de la teoría de costos de transacción se estima el efecto que tiene la estructura administrativa del PPSA sobre las economías familiares. En esta investigación se usó información secundaria y principalmente primaria, derivada de entrevistas a actores públicos y privados, involucrados en los sectores ambiental, forestal y agropecuario. El PPSA presenta un desempeño diferenciado por tipo de población intra-territorios y su relación con las dinámicas productivas a nivel local. El hecho de que un territorio tenga pocas actividades productivas con respecto a otro que tiene mejores y mayores fuentes de ingreso, no hace que la población en su conjunto aproveche mas o menos el PPSA. Lo que se evidencia es un programa que se aplica por igual, para territorios diferentes con poblaciones y problemáticas diferentes, por lo tanto las deficiencias en el desempeño son igualmente diferentes. En cuanto a equidad y acceso, el PPSA produce diferentes resultados en cada caso de estudio. Un análisis complementario de costos de transacción contribuye a explicar el porque cierto tipo de productores deciden unirse o no al PPSA. En la actualidad el PPSA esta bajo una presión a nivel nacional en cuanto a la necesidad de aplicar cambios estructurales que lo hagan mas atractivo y menos rígido. Cualquier instrumento que retribuya la conservación del bosque y sus consecuentes servicios ambientales será insuficiente si no forma parte de un adecuado conjunto de políticas públicas diferenciadas por territorios.

**Palabras clave:** PPSA, desempeño, costos de transacción, territorios, Costa Rica.

## **1 Introducción**

El Programa Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) es un instrumento innovador para la conservación y recuperación de áreas boscosas, el cual se ha implementado ininterrumpidamente por parte del Gobierno de Costa Rica durante los últimos 15 años (Pagiola, 2008; Mora-Vega et al., 2012). El PPSA surge a mediados de la década de los 90's como producto de un objetivo nacional, tendiente a revertir el fuerte proceso de deforestación que el país ya experimentaba por décadas (Daniels et al., 2010; Legrand et al., 2010; Le Coq et al., 2010 a y b; Le Coq et al., 2011).

El PPSA es todo un referente en la literatura de la economía ambiental y la economía ecológica (Wunder, 2005; Wunder et al., 2008; Pagiola, 2008; Engel et al., 2008; Muradian et al., 2010). Como instrumento de política pública nace durante el período 1995-1996 en el seno de la Ley forestal 7575, en un momento clave para Costa Rica, en donde se dieron restricciones y oportunidades externas. Muchas de estas restricciones estaban ligadas a presiones ejercidas por la Organización Mundial del Comercio, mientras que las oportunidades surgieron por el lado de la Cumbre de Río de 1992, en donde ya se hablaba de un mercado potencial de carbono. Adicionalmente se sumaron condiciones internas del país, en donde se daban presiones del sector forestal, presiones de los conservacionistas, y un cambio de mentalidad del gobierno de entonces. Así, el PPSA funcionó por muchos años como un elemento de equilibrio entre diferentes actores nuevos, que pugnaban sobre los espacios rurales de Costa Rica con visiones variadas entre conservación y producción (Le Coq, et al., 2010).

Conjuntamente con el Sistema Nacional de Areas de Conservación y los recientemente implementados “corredores biológicos”, el PPSA ha alcanzado importantes logros ambientales que han contribuido con la construcción de una imagen de “país verde” con la que Costa Rica se promueve a nivel mundial. El PPSA ha contribuido así con la reversión de la tasa creciente de deforestación que se aceleró fuertemente desde la década de los 80's y a la vez ha contribuido también con que actualmente el 25% del territorio nacional este bajo algún estatus de conservación.

El funcionamiento y la gobernanza del PPSA en Costa Rica resultan bien complejos. Aún así, es tal vez hoy en día la más importante y consolidada institución para la protección de la biodiversidad y para promover la mitigación al cambio climático. También funciona como un espacio para el manejo de las tensiones entre intereses y propósitos sociales divergentes, equilibrando relativamente los problemas asociados a la armonización de objetivos económicos, ambientales y sociales. Adicionalmente, gracias a la existencia de la

PPSA, han surgido los llamados “actores intermediarios” en la promoción y acceso al programa. Algunos de estos actores ya existían en el medio rural y se ajustaron la innovación del instrumento. Otros actores son mas recientes en relevancia. Entre estos actores destacan las cooperativas agropecuarias, los centros agrícolas cantonales, y las asociaciones de ambientalistas y de desarrollo comunal (Le Coq et al., 2010 y 2011).

Por otro lado, se ha señalado en la literatura que no todos logros ambientales alcanzados en Costa Rica pueden ser atribuídos enteramente al PPSA, pues hay otros factores que han influído en el logro de los mismos (Legrand et al., 2011). Adicionalmente el PPSA ha sido sujeto de múltiples estudios que procuran su mejora y adaptación a nuevas demandas de la sociedad (Engel et al. 2012).

A pesar de la promoción oficial del PPSA y de la existencia de actores intermediarios que promueven el acceso de todo tipo de productores, el PPSA enfrenta críticas recurrentes, tales como que es un programa costoso de aplicar y mantener, con una alta rigidez administrativa, poco atractivo para cierto tipo de productores, y beneficia más a dueños de tierra que son económicamente más solventes. Así desde la óptica de ciertos actores sociales a nivel local, el PPSA presenta un sesgo excluyente sobre pequeños y medianos propietarios de tierra y tiene poco efecto sobre el desarrollo local territorial.

En este estudio nos interesa abordar el tema de la equidad en el acceso del PPSA en dos territorios diferentes en Costa Rica. Adicionalmente nos interesa analizar los posibles efectos de la implementación del programa sobre las dinámicas a nivel territorial, especialmente en términos de actividades productivas, economía local, nivel de vida y conservación del bosque. En este sentido, interesa entender la lógica administrativa detrás de la forma de gestionar el PPSA a nivel nacional, el tipo de beneficiarios del PPSA en ambos territorios, sus motivaciones para buscar unirse al programa, así como las barreras más comunes que enfrentan en buscar esta participación.

El resto del documento esta organizado como sigue. La segunda sección revisa el PPSA como un instrumento de política pública y sus posibles efectos a nivel territorial. La tercera sección detalla la metodología seguida, mientras que en la cuarta se comienza a analizar el funcionamiento del PPSA y sus problemáticas de acceso. En la quinta sección se analiza la implementación del programa en los dos territorios seleccionados y su limitación para acceder el mismo en cada caso. Se concluye en la sexta sección.

## **2 El Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA) como un instrumento de política pública**

Como se mencionó en la introducción, el PPSA surge como instrumento de política pública a mediados de la década de los noventa, como resultado de una discusión nacional sobre el ambiente y su relación con dinámicas de producción y conservación. El nombre del programa mismo se refiere explícitamente al concepto de “servicios ambientales”, el cual empezó a desarrollarse en la literatura científica desde la década de los 70's por biólogos y ecólogos. Inicialmente fue una discusión sobre los impactos que estaban causando los procesos de producción y consumo en el mundo sobre el ambiente, y sobre los posibles beneficios que traería para la humanidad el hacer cambios importantes en dichos procesos (Meral, 2010).

Posteriormente el concepto llamó la atención de economistas, quienes enfocaron los problemas ambientales como un problema económico también. Así después de varios enfoques desarrollados, surge la economía ecológica como una forma de analizar los problemas económicos dentro de los límites físicos y energéticos del ambiente. Con el artículo de R. Constanza (1997) se dio un paso fundamental al comenzar a introducir el concepto de “valor” de los ecosistemas en el mundo. A partir de ahí se dieron una serie de trabajos que hablaban ya explícitamente de los “servicios ambientales” y su incorporación en el sistema económico de un país o una región. Finalmente, con la realización del estado de situación de los ecosistemas en el mundo realizado por el Millenium Ecosystem Assesstment (MEA, 2005), se dio un paso fundamental en entender aún más los beneficios derivados de los ecosistemas para la humanidad y el peligro de su degradación. Adicionalmente se pasó a definir 17 tipos de servicios ecosistémicos distribuidos en cuatro categorías (MEA, 2005).

Anterior al importante paso realizado por el MEA en entender aún mas la intrínseca relación entre las actividades humanas y los servicios ecosistémicos, ya se había desarrollado el concepto de “servicios ambientales”, como externalidades positivas de los ecosistemas hacia un medio antropocéntrico o no. De hecho, actualmente hay confusión entre ambos conceptos y se usan indistintamente en la literatura (Meral, 2010).

Partiendo del hecho de que los servicios ambientales son externalidades positivas de las que se pueden beneficiar toda la humanidad, surgió así la idea de poder retribuir económicamente estas externalidades entre agentes económicos (entiéndase el dueño de la tierra en donde se generan estos servicios y el resto de la sociedad). En este sentido, a mediados de la década de los años 90 se dieron en Costa Rica condiciones nacionales e internacionales para diseñar un

instrumento de política pública que reflejara esta idea de pago por una externalidad ambiental. Se parte del supuesto de que el pago debe compensar el costo de oportunidad del uso de la tierra en otra actividad diferente a la protección del bosque. En ese sentido el incentivo económico viene a retribuir al dueño de la tierra por el “servicio Ambiental” que la conservación su finca produce hacia el entorno, como una externalidad positiva. Así surge el Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PPSA), el cual ha funcionado sin mayores cambios desde su lanzamiento a mediados de los 90’s.

Si bien el PPSA ha sido blanco de críticas en el sentido de ha sido desarrollado con una estrategia para mercantilizar la naturaleza, está muy lejos de ser un mercado auto sostenible y autoregulado. En el caso específico de Costa Rica este es un programa de fuerte componente estatal que se financia mayoritariamente con impuestos a los combustibles, y algunas donaciones y préstamos que se gestionan internacionalmente (Fletcher y Breitling, 2012). Así el PPSA se puede considerar como una “institución híbrida”, muy lejos de la visión de “mercado de servicios ambientales” postulada por Wunder (2005).

Como se mencionó anteriormente, el esquema en Costa Rica tiene un fuerte componente institucional intermediario (organizaciones públicas y leyes), que ha configurado el programa y que desarrolla condiciones de operación que son simplemente transferidas a los potenciales usuarios del programa (propietarios y poseedores de tierra). Además, como toda transacción que sucede en la vida real, el PPSA funciona también con diferentes agentes, con diferentes capacidades y recursos (información por ejemplo), por lo tanto no se puede asumir plena racionalidad económica de los agentes, ni que todos van a buscar una máxima utilidad en igual de condiciones.

Por otro lado, a simple vista el programa no parece realmente compensar el costo de oportunidad del uso de la tierra en conservación, y aún así hay actores sociales que tienen sus motivaciones para unirse al programa. Otros actores que podrían ser potenciales beneficiarios no se unen. Por lo tanto, los efectos del programa sobre los participantes son diferentes y también van a estar condicionados por el contexto regional en donde estos participantes operen con PPSA (Kosoy et al., 2007). Una de las preguntas que más se ha hecho recientemente sobre el PSA es su eficiencia como instrumento de política pública para la protección y producción de servicios ambientales. Vatn (2010) por ejemplo, menciona que pueden haber involucrados una serie de costos de transacción que afectan la eficiencia del programa mismo.

Por otro lado, el PPSA ha sido sujeto de muchos estudios, algunos sumamente críticos, en relación a su escasa renovación y adaptación a las nuevas demandas

de la sociedad durante los 18 años que lleva funcionando (Engel et al. 2012). Adicionalmente, el programa ha sido sujeto de creciente crítica en cuanto a la equidad de acceso al mismo. Así, se considera un programa costoso de aplicar y mantener, con una alta rigidez administrativa, poco atractivo para cierto tipo de productores, y que beneficia más a dueños de tierra que son económicamente más solventes. Desde la óptica de ciertos actores sociales a nivel local, el PPSA presenta un sesgo excluyente sobre pequeños y medianos propietarios de tierra y tiene poco efecto sobre el desarrollo local territorial.

Desde la implementación administrativa del PPSA, se pueden derivar barreras técnicas (problemas con linderos de fincas y cantidad t tipos de bosque) y barreras legales (altos costos legales y problemas con la tenencia legal de la tierra). Desde los efectos observados se pueden establecer limitantes por tipo de población, por costo de acceso (costos de transacción), y por las características particulares de los territorios.

Tanto en el tema de costos de transacción como en el tema de las motivaciones se ha desarrollado muy poca investigación empírica. En este estudio presentamos una investigación empírica, con el fin de aportar algunos elementos sobre lo que es la implementación del PPSA a nivel de dos territorios rurales. La Figura 1 muestra la relación central en este documento, entre la implementación de un instrumento de política pública y los posibles efectos sobre las dinámicas particulares de cada territorio. Especialmente importante es ver las dinámicas que se desarrollan alrededor de las decisiones de conservar el bosque siguiendo un esquema de PPSA o no, la de adoptar o no una estrategia de actividades productivas específica, los tipos de propietarios y sus motivaciones para unirse o no al PPSA, los costos que enfrentan para unirse, y el efecto global sobre el nivel de vida del territorio en general.

## **Figura 1: PPSA y dinámicas territoriales**

Fuente: Elaboración propia, 2012.

### **3 Metodología**

El objetivo de esta investigación es analizar los diferentes problemas de acceso al PPSA en general y comparar las posibles fortalezas y deficiencias del mismo en dos territorios de Costa Rica, específicamente la Región Huetar Norte y la Península de Osa. Ambos territorios presentan grandes diferencias en cuanto al tipo de desarrollo, estructura de la población, y retos y aspiraciones sociales. En el caso de la Huetar Norte se realizaron entrevistas a 13 actores claves, 8 regentes privados, y 130 dueños de finca, de los cuales 93 eran beneficiarios del PPSA y 37 no beneficiarios. En el caso de la Península de Osa se realizaron entrevistas a 20 actores claves de la zona y a 70 propietarios y poseedores de la tierra con y sin PSA. En este territorio es importante aclarar el estatus de “poseedor” como aquella persona que ha ocupado por un área de tierra definida ya por muchos años. En este tipo de casos, aunque estos actores no tengan un título de propiedad que les de una estatus de tenencia de la tierra legal, tampoco pueden ser considerados como precaristas, pues tienen una larga y demostrable permanencia en el territorio que ocupan.

Se analizan las motivaciones de los diferentes actores sociales identificados para unirse o no al PPSA. Por medio de la teoría de costos de transacción se estima el efecto que tiene la estructura administrativa del PPSA sobre las economías familiares. Las preguntas de investigación a abordar son ¿Cuál es la lógica administrativa detrás de la forma de gestionar el PPSA a nivel nacional?; ¿Quién son los beneficiarios del PSA?, ¿Cuales son las motivaciones y las barreras a la participación al PSA?, ¿Qué importancia tiene el PSA en la economía de los hogares?, ¿Cuales son los efectos del PSA sobre las dinámicas territoriales de la zona?

En esta investigación se usó información secundaria y principalmente primaria, derivada de entrevistas a actores públicos y privados, involucrados en los sectores ambiental, forestal y agropecuario. Se finalizó con talleres de validación de los resultados con los actores involucrados.



#### 4. Una respuesta pragmática a un problema de gestión de fondos limitados

Según datos del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), entidad estatal que administra el PPSA en Costa Rica, para el año 2011, en la modalidad de protección, se aceptaron únicamente un 44% de las solicitudes presentadas. En otras palabras de 149 800 ha de demanda de PSA, el programa pudo solo concretar un total de 65 900 ha contratadas. Para el año 2012, en la oficina regional de FONAFIFO en Palmar Norte se rechazaron y archivaron 27 pre-solicitudes, 3 de sistemas agroforestales (SAF) y 24 de protección. En el caso de la oficina regional de Ciudad Quesada, se archivaron 74 pre-solicitudes, 11 de SAF, 12 de reforestación, y 51 protección (7 de recursos hídricos). En ambos casos imperaron mas los criterios legales, que los problemas de traslapes de bosques entre propiedades colindantes y con linderos poco claros. Aunque los traslapes son un problema técnico, también están vinculados a problemas legales, porque se originan en un problema de tenencia de la tierra.

Así el PPSA funciona como una respuesta pragmática a un problema de fondos limitados, con una demanda creciente. Esta respuesta implica básicamente la existencia implícita de dos tipos de filtros, uno técnico y otro legal. Las principales manifestaciones de ambos filtros se pueden apreciar en el Cuadro 1.

**Cuadro 1 Tipos de mecanismos de selección de casos para el PSA**

<b>Filtro técnico</b>	<b>Filtro legal</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ubicación geográfica y atribución de puntos según las prioridades establecidas por el Sinac y Fonafifo (fase 1).</li><li>• Identificación de traslapes (fase 1).</li><li>• Estudio técnico, viabilidad técnica del proyecto de PSA.</li><li>• Modalidad de protección: certificar que el bosque cumpla con la definición establecida en la Ley Forestal 7575.</li><li>• Modalidad de reforestación: especie a plantar por área, elementos técnicos por el establecimiento de la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de problemas jurídicos.</li><li>• Fuentes jurídicas de referencia para la revisión.</li><li>• Ley Forestal 7575 y su reglamento, Decreto anual y Manual de Procedimiento, Ley General de la administración pública, Código Civil, Código del Comercio, Código familiar.</li></ul>

plantación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidad SAF: arreglo a utilizar, numero de arboles, especies a plantar.</li> </ul>	
--	--

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Así prevalecen dos lógicas diferentes:

- Lógica administrativa y técnica: lo que implica generar los menores problemas administrativos posibles, colocar el área que este bien definida, archivar lo que no pase las primeras etapas, y controlar el trabajo técnico de los regentes (ingenieros forestales).
- Lógica legal: dar mas seguridad jurídica y lograr la inscripción al registro de la propiedad (abogados).

Hay un predominio de criterios legales, y muy pocos problemas ocurren a nivel técnico. Si se logra superar la etapa de la valoración legal, es casi un hecho que se va a ingresar en el PPSA (salvo si no se presenta el estudio técnico).

En el caso de los poseedores de tierra es mucho complicado, pues al no contar con un título de propiedad casi que son descartables a priori. Sin embargo, en el año 2008 la Ley Ecomercado 8640 les permitió tener una ventana de ingreso al PPSA. Según datos del Fonafifo actualmente el 5% de los beneficiarios del PSA son poseedores. Para esta categoría de actor los principales limitantes identificados son:

- Mayor cantidad de requisitos administrativos que para propietarios legales de la tierra.
- Los trámites administrativos son mas caros (mayor cantidad de declaraciones juradas ante un abogado)
- Si se esta dentro de una ASP, se necesita tener una nota de “no objeción” de ingreso del inmueble a PSA del AC, más realizar una publicación de un Edicto en la Gaceta para ver si hay oposiciones.
- Visita obligatoria de los jefes regionales a las fincas en posesión antes de aprobar el proyecto, lo que implicar una mayor inversión de tiempo para los funcionarios.

- Los expedientes de poseedores no tienen prioridad en relación a los propietarios legales de la tierra.
- Reticencia de la mayoría de los abogados al ingreso de los poseedores en el PPSA. El proceso de revisión legal es más largo, detallado y de alta subjetividad por parte de los abogados.

En resumen, existe una estrategia de FONAFIFO que esta condicionada por factores externos, y que se expresa de la siguiente forma:

- Limitante: del punto de vista de los beneficiarios: Acceso limitado al programa, mas difícil para los finqueros pobres y los poseedores.
- Recursos: del punto de vista de la institución: Dar mas “seguridad jurídica” al programa, es darle mas fuerza, mas legitimidad.
- Estrategia de legitimación interna de la institución: Del Estado Costarricense y sus órganos de control (CGR, Procuraduría); De la opinión pública en un contexto de problemas de corrupción; De los donantes internacionales (BM, GEF etc.).
- Proceso de adaptación de Fonafifo a evoluciones externas: Evolución del Registro Nacional de la Propiedad.

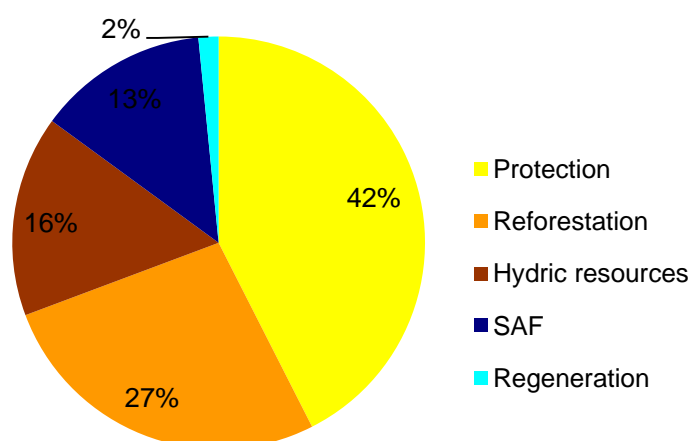
## **5. Implementación local del PPSA y sus efectos en dinámicas territoriales**

Para los propósitos de este estudio la región Huetar Norte tiene su interés en el hecho de que tiene el más alto número de contratos de PSA en todo el país, y aproximadamente la mitad de estos contratos son en modalidad de reforestación o plantación, lo que indica un objetivo mas comercial por parte de los contratantes. Existe una diversidad en la producción agropecuaria, con una remarcad dualidad entre agricultura familiar y plantaciones comerciales. También hay una alta persistencia de la pobreza. La Península de Osa por su parte es una de las zonas de mayor biodiversidad en Costa Rica y en el mundo. También es de las zonas que tiene mayor pobreza en Costa Rica. A nivel de instituciones del Estado hay intereses contrapuestos entre el Instituto de Desarrollo Agrarios (IDA), hoy en día llamado Instituto de Desarrollo Rural (INDER), y el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), por un viejo problema no resuelto alrededor del tema de la tenencia de la tierra. Este problema ha originado el estatus de “poseedor” para aquellos que tienen una larga y demostrable permanencia en una propiedad, sin ser dueños legales de la misma.

### 5.1 Limitaciones de acceso por tipo de población

Se efectuó un análisis a nivel territorial en términos de limitantes de acceso al PPSA por tipo de población, por costos de acceso (costos de transacción), y por las características particulares de los territorios en cuestión. Por tipo de población, para el caso de la Región Huetar Norte, se efectuaron 130 entrevistas (93 beneficiarios y 37 no beneficiarios), 62,3% tenían un contrato, donde la combinación más común es protección y reforestación (18,3%) y hay un uso repetido del programa. La Figura 2 muestra las principales modalidades de los beneficiarios del PSA en la Huetar Norte.

**Figura 2. Principales modalidades de los beneficiarios del PSA en la Huetar Norte**



Fuente: Elaboración propia, 2012.

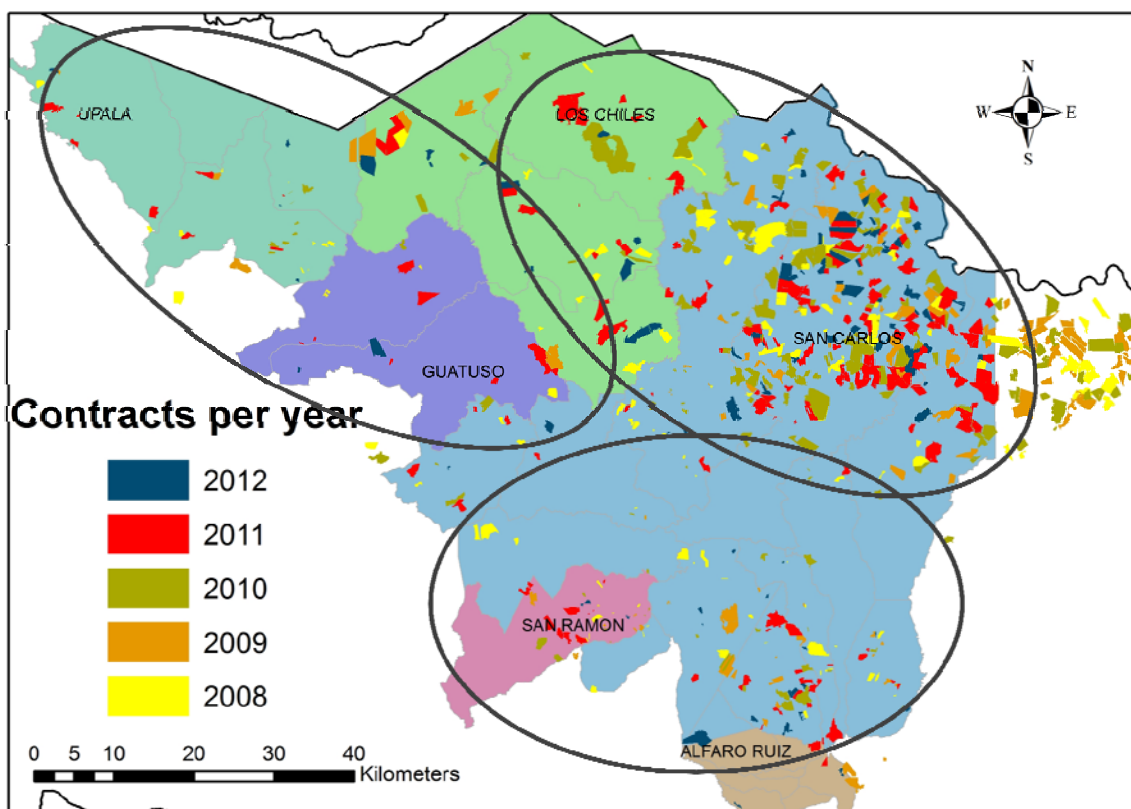
Se elaboró una Tipología propuesta según 11 criterios socioeconómicos. La relación beneficiarios vrs. no beneficiarios se especifica de la siguiente forma:

- Educación de participantes: alto entre beneficiarios
- Género: Similar, pero hay leve mayoría de varones
- Tenencia de la tierra: Predominancia de propietarios entre los beneficiarios

- Vive en la finca: 62%
- Ingreso fuera de finca es alto en participantes del PSA
- PSA es asociado con producción ganadera, pero puede influir la cultura regional
- Menor asocio con la agricultura
- 74% con PSA menciona que su tierra es buena o muy buena

La Figura 3 muestra la distribución de contratos en la Huetar Norte y las principales características por zona, a saber San Carlos Norte (círculo superior derecho), eje Upala-Guatuso-Los Chiles (círculo superior izquierdo), y San Carlos Sur (círculo inferior).

**Figura 3 Distribución de contratos de PSA por zona**



Fuente: Elaboración propia, 2012.

En el caso de la zona San Carlos norte, las grandes empresas agropecuarias se mezclan con negocios familiares, pequeña agricultura familiar, y ganaderos tradicionales. La mayor parte de la gente que se entrevistó vive afuera de la finca y la mayoría de los contratos que reportaron tener son de protección y reforestación. La principal objeción o barrera que identificaron para unirse al PPSA es el costo de oportunidad en relación con otras actividades agropecuarias mas rentables. Los que sí se unieron al PPSA señalaron como principales motivaciones el diversificar el uso de la tierra y generar un ingreso adicional. En el caso del eje Upala-Guatuso-Los Chiles, se trata de parcelas o fincas mas pequeñas y pobres, con gran predominancia de agricultura familiar y ganadería extensiva. Hay una mayor dependencia al PSA en la economía de estas fincas y la mayoría de los contratos es en modalidad SAF. Pocos son en protección. Entre los principales obstáculos que se reportaron para ingresar al PSA destacan la poca disponibilidad de regentes en la zona, largas distancias a las oficinas regionales de FONAFIFO, poco conocimiento del programa, limitadas disponibilidades de bosque en las propiedades, y existencia de problemas legales. La mayor motivación es la diversificación del uso de la tierra y generar un ingreso adicional. Finalmente, la zona San Carlos Sur se caracteriza por tener fincas pequeñas y medianas de altos ingreso, con ganadería de carne, leche, piña, y cultivos comerciales. La mayoría de los contratos son en protección y SAF. Entre las principales barreras se mencionaron los altos costos de oportunidad en relación con otros usos de la tierra y la existencia de problemas legales. Entre las motivaciones se mencionaron la necesidad de hacer algo útil con el bosque remanente y ingreso extra. Además entre estos actores sociales existe una mayor conciencia ambiental.

En península de Osa se entrevistaron 20 actores claves y 70 finqueros con y sin PSA. En este territorio hay más pobreza y más bosque, pero hay un serio problema de tierra y el PSA es mayoritariamente visto como un subsidio. El tamaño de las fincas no tiene influencia sobre el perfil de los finqueros que acceden al PPSA, ni tampoco el tamaño de bosque. Esta particularidad de la península de Osa está vinculada al problema de la tenencia de la tierra. Además, 69% de los finqueros con PSA son poseedores, lo que significa que la tenencia de la tierra es un factor importante de acceso al PSA.

El 74% de los finqueros entrevistados ven el PSA como un subsidio y solo un 9% lo ve realmente como un incentivo para conservar. El resto tiene diferentes motivaciones. Por otra parte el total 51% de los ingresos de los finqueros con PSA vienen del ingreso generado por este programa. Cuando el finquero no vive en la finca, este porcentaje de ingresos sube a 54%, por lo que parece ser mas un incentivo para no estar en la finca y trabajarla. Por eso es que el PSA se percibe como un subsidio.

En general hay varias razones expresadas por los entrevistados para no participar en el PPSA. El 25% de los finqueros sin PSA entrevistados expresaron desconfianza hacia el Estado como regente del PPSA. Adicionalmente encontraron inconveniente la organización del contrato de PSA con intermediación estatal, y consideran una pérdida de dinero toda la burocracia y tramitología involucrada. Para estos propietarios el costo de oportunidad del PSA no es rentable, por lo que prefieren aprovechar la madera, o cultivar su tierra con palma africana. Las restricciones impuestas por el contrato de PSA les da la impresión de que están perdiendo libertades sobre su propia propiedad privada. En resumen, los problemas vinculados con la tenencia de la tierra o el proceso de burocrático para entrar al PSA les hace ser renuentes a unirse al mismo. La Figura 4 muestra la distribución de contratos por zonas diferenciadas, a saber, eje Rincón-Mogos (anillo verde), eje Drake-Banegas (anillo morado), eje Rincón-Pto. Jiménez (anillo rojo), y eje Cárate (anillo amarillo).

**Figura 4      Distribución de contratos de PSA por zona**

Fuente: Elaboración propia, 2012.

En el eje Rincón-Mogos hay perfiles de finqueros ausentes, con grandes propiedades fuera de la zona de influencia del antiguo IDA (INDER ahora), pero aún dentro de los límites de la Reserva Forestal Golfo Dulce (RFDG). Así estos finqueros están también involucrados en el problema de tenencia de la tierra (y uso) que ocasionó la creación de dicha reserva. En el eje Drake-Banegas los perfiles son mas de actores sociales relacionados con el eco-turismo, aunque sus propiedades tienen diversos problemas legales, por lo que no se pueden vender tan vacilmente. De forma similar, en el eje Caráte los perfiles encontrados corresponden mas a finqueros hoteleros relacionados con el ecoturismo. A estos actores sociales no les interesa mucho el PSA, pues consideran que no vale la pena. Finalmente, en el eje Rincón-Pto. Jiménez predominan finqueros con fincas medianas, con actividades agrícolas de subsistencia o sin actividades económicas del todo. Si hay una fuerte progresión hacia el cultivo de la palma africana.

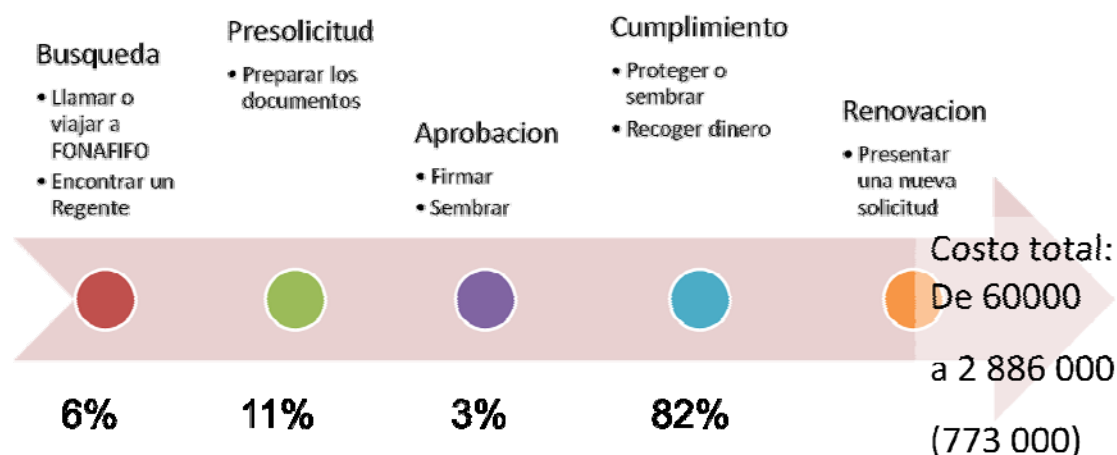
## **5.2 Limitaciones por costos de transacción relacionados al acceso**

En cuanto a problemas de acceso por costos de transacción se tomaron en cuenta dos tipos de costos: costos ex ante al proceso y costos ex post. Entre los primeros destacan el hacer un estudio de mercado, conseguir un regente, preparar los requisitos legales e invertir tiempo en la firma del contrato. Entre los costos ex post están la supervisión del cumplimiento del contrato, gestionar los problemas que surgan sobre la ejecución del mismo, y la renovación o ruptura del contrato mismo.

En el caso de la Huetar Norte el tiempo global de gestión es de tres meses a un año, para un estimado de costos que va entre 60 000 y 2 886 000 Colones, para un promedio de 773 000 Colones (ver Figura 5). Aunque uno de los problemas que genera costos de transacción tiene que ver con planos no actualizados (11%), en realidad el segmento mas costoso es hacer cumplir o monitorear el contrato (82% de los costos), lo que implica reforestar si hay que hacerlo, proteger y monitorear las áreas, y cobrar el pago mismo.



**Figura 5 Costo del proceso para acceder el PSA en la región Huetar Norte**



Fuente: Elaboración propia, 2012.

En el caso de la Pnínsula de Osa, los costos de transacción se vuelven mas complicados, al estar condicionados por el Decreto del MINAE n°30761. Este decreto obliga a los siguientes requisitos:

1. Presentar el plano catastrado o el plan elaborado por el IDA.
2. Presentar una carta de venta protocolizada más una declaración jurada de tres testigos.
3. A pagar un abogado para presentar una declaración jurada ante notario publico, si el solicitante es poseedor.
4. A presentar una declaración jurada en escritura publica de todos los colindantes.
5. Gestionar una inspección del inmueble por FONAFIFO.

Para poseedores esos costos son aproximadamente estructurados así: primeramente hay que desembolsar 682 000 Colones, que se dividen en 40 000 Colones la certificación del IDA, más 110 000 Colones la declaración jurada, y más 532 000 Colones el plano catastrado. Luego escriturar la propiedad tiene un costo aproximado de 2 281 000 de Colones, para un total de casi 3 000 000 de Colones. A esto se le suma el costo del regente, que son 118 000 Colones por año. Para el caso de los propietarios la escritura cuesta aproximadamente 1 590 000 de Colones, más el plano catastrado 427 500 Colones. El costo del regente anda por los 210 000 de Colones/año. Esto en una zona en donde hemos calculado un gastos familiares/mes en promedio de 200 000 Colones.

### **5.3 Efectos sobre la dinámica global rural**

En el caso de la región Huetar Norte se pasó de un esquema de “colonización durante los años 70's, en donde se impulsó fuertemente la ganadería, el café, la agricultura de pequeñas escala, y el aprovechamiento de madera, a un estilo de cambio estructural local durante los años 80's-90's, en donde desaparece el café, la ganadería se reduce y aparecen el PSA y otros incentivos para reforestar y conservar. También se da la primera transición hacia la agricultura de exportación, la cual se consolida fuertemente con la expansión piñera, las grandes empresas ganaderas y la siembra de raíces y tubérculos. Adicionalmente, la Ley N° 7575 de 1996 prohíbe el cambio de uso de suelo, en terrenos con bosque o charrales de mas de dos años. Conjuntamente con la implementación del PPSA se da un proceso de “decolonización”, que no es atribuible totalmente al programa mismo, si no mas bien a la falta de un política territorial mas integral.

En el caso de la Península de Osa, con o sin PSA la mayoría de las fincas se dedican hoy en día a la conservación. Esto significa que el PSA pudo haber tenido una influencia sobre la dinámica territorial impulsando nuevos usos del suelo hacia la conservación. Sin embargo localmente se cree mas en la hipótesis de que el cambio de uso de suelo hacia la conservación fue impulsando por la misma ley 7575, las restricciones ambientales fomentadas por el gobierno, y las falta de políticas agrícolas para la zona. Así se da un problema de especificidad de activo con el bosque, provocado tanto por el PSA y las restricciones de uso de suelo. De esta forma, los finqueros se vuelven dependientes del ingreso del PSA para sobrevivir. Por eso es mayoritariamente percibido como un subsidio.

Lo anterior significa que el PSA no tuvo necesariamente un efecto sobre el cambio de uso de suelo en la península de Osa, sino que ayudo a la población a aceptar ese cambio de uso de suelo, decidido de manera arbitraria por las instituciones gubernamentales.

## **6. Reflexiones finales**

Con respecto a la Península de Osa:

- El PSA tuvo un efecto limitado sobre el desarrollo en la zona, aunque no es su objetivo principal:
- Falta de creación de empleo
- Falta de arraigo a la tierra
- Ausencia de posibilidad de reinversión del PSA en actividades productivas
- Se queda al nivel de subsidio del gobierno para los sistemas de subsistencias de las poblaciones pobres de las zonas rurales
- El eco-turismo una opción para combinar los objetivos del PSA y el desarrollo sostenible de la zona?
- Solo 7% de los finqueros entrevistados desarrollan esa actividad, falta de inversión, falta de ayuda por parte del gobierno, solo en centros de poblaciones ya turísticos como zona 1 y zona 4
- Que tipo de priorización geográfica para el PSA?

Con respecto a la Región Huetar Norte:

- La reforestación esta en declive pero todavía es rentable
- La conservación no es competitiva con respecto a otras opciones
- Los pequeños productores enfrentan mas dificultades para acceder el PSA
- Los medianos productores acceden más que los pequeños, mientras los grandes son los mayores beneficiarios del PSA
- PPSA está bajo discusión en cuanto a su manejo actual y hay emergencia de nuevos actores

## 6. Bibliografía

Costanza, R., R. d'Arge, et al. 1997. "The value of the world's ecosystem services and natural capital." *Nature* 387(6630): 253-260.

Daniels, A. E., K. Bagstad, et al. 2010. Understanding the impacts of Costa Rica's PES: Are we asking the right questions? *Ecological Economics* 69(11): 2116-2126.

Engel, S., T. Wünscher and S. Wunder. 2009. Increasing the efficiency of forest conservation: The case of payments for environmental services in Costa Rica. En: Palmer, C. and S. Engel (eds.): *Avoided Deforestation: Prospects for mitigating climate change*. Oxford, Routledge, 314-328.

Fletcher, Robert, and Jan Breitling. 2012 "Market Mechanism or Subsidy in Disguise? Governing Payment for Environmental Services in Costa Rica." *Geoforum* 43, no. 3 (2012): 402-11.

Kosoy, N., M. Martinez-Tuna, R. Muradian & J. Martinez-Alier 2007 "Payments for Environmental Services in Watersheds: Insights from a Comparative Study of Three Cases in Central America." *Ecological Economics* 61: 2–3: 446-55.

Le Coq, JF., Saenz, F. & Asociacion MJE Hiku Héré Bè. 2011. "Análisis de la gobernanza y de las percepciones de los actores sobre las herramientas usando la noción de SA : Caso de la región Huetar Norte." Taller de devolución parcial del proyecto SERENA, ITCR Santa Clara, 9 de marzo 2011.

Le Coq J.F., Froger G., Legrand T., Pesche D., Saenz F., 2010a, "Payment for environmental services program in Costa Rica: a policy process analysis perspective", communication présentée au 19ème annual meeting de la Southwestern Social Science Association, Houston, 31 mars-3 avril, 33 p.

Le Coq J.F., Pesche D., Legrand T. Saenz F. 2010b. Changement climatique et innovation dans les instruments de politiques publiques : le cas du programme de paiement pour services environnementaux au Costa Rica. Communication au colloque ISDA du 28 au 30 juin 2010, Montpellier.

Legrand, T., Froger, G. & Lecoq, JF. 2011. "The Efficiency of the Costa Rican Payment for Environmental Services Program under Discussion" *Serena: services environnementaux et usages de l'espace rural*, Document de travail n° 09/2011.

Meral, P. 2010. "Les services environnementaux en économie: revue de la littérature" *Serena: services environnementaux et usages de l'espace rural*, Document de travail n° 05/2010.

Millennium Ecosystem Assessment 2005. *Ecosystems and Human Well-Being. Synthesis*, Island Press, Washington, DC.

Mora-Vega, R., F. Sáenz-Segura & J. F. Le Coq. 2012. Servicios ambientales y ecosistémicos: conceptos y aplicaciones en Costa Rica. Puentes entre el comercio y el desarrollo sostenible, 13 20-23[20120524]. <http://ictsd.org/news/puentes/>.

Muradian, R., E. Corbera, et al. 2010. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological Economics* 69(6): 1202-1208.

Pagiola, S. 2008. Payments for environmental services in Costa Rica. *Ecological Economics*, 65, 712-724.

Vatn, A. 2010 "An institutional analysis of payments for environmental services" *Ecological Economics*, 69 pp: 1245-1252.

Wunder, S., S. Engel, et al. 2008. Taking stock: A comparative analysis of payments for environmental services programs in developed and developing countries. *Ecological Economics* 65(4): 834-852.

Wunder, S. 2005. Payment for Environmental Services: Some Nuts and Bolts, Occasional Paper n°42, CIFOR, Bogor.